

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PENGEMBANGAN TEMPAT PELELANGAN IKAN, PUSAT KULINER DAN WATERPARK

6.1 Konsep Perencanaan

6.1.1 Konsep Sistem Lingkungan

6.1.1.1 Konsep Konteks Kultur

Pada pengembangan Tempat Pelelangan Ikan, Pusat Kuliner dan *Waterpark* akan dirancang dengan menyesuaikan dasar konteks kultur. Memperhatikan Sosial, Ekonomi, Budaya, dan pengaruh wisatawan dengan konsep yang menyatu dengan alam. Konsep tersebut akan menyatukan keempat aspek kultur tersebut.

Wujud konsep pengaruh konteks kultur dapat dilihat dari tipologi bangunan yang multi masa dan memiliki kesinambungan dengan keadaan masyarakat sekitarnya. Dalam perancangan ini tetap mengembangkan fungsi Tempat Pelelangan Ikan dan sebagai sumber ekonomi masyarakat di Pantai Depok. Kemudian Penambahan *Waterpark* sebagai fungsi utama kawasan tersebut akan mempengaruhi jumlah wisatawan yang akan mengunjungi kawasan Pantai Depok.

Pengembangan Tempat pelelangan ikan, Pusat Kuliner dan *Waterpark* akan meningkatkan citra kawasan yang rekreatif dan menjadi icon kawasan Pantai Depok.

6.1.1.2 Konteks Fisikal

1. Konteks Geografis

Berdasarkan letak geografisnya bangunan harus memiliki sistem keamanan yang baik yaitu dengan menggunakan tembok pantai dan revetment. Konsep tanggul pantai yaitu sebagai ruang terbuka yang dapat diakses pengunjung dan menjadi area *panoramic view*. Pengunjung dapat menikmati keindahan pantai di area tanggul pantai.



Gambar 6. 1 Suasana Ruang Terbuka Di Tembok Pantai

Sumber: Analisis Penulis

2. Konteks Pengaruh Klimatologi

Prancangan bangunan akan memanfaatkan pengaruh klimatologi menjadi sumber energi buatan. Pencahayaan alami yang digunakan sebagai *skylight* interior bangunan kemudian penghawaan alami menggunakan sistem *cross ventilation*.

3. Konteks Topografi

Dengan Sistem Bukit akan memberikan shading pada saat siang hari. Hal ini akan mengontrol suhu dalam site dengan adanya vegetasi ada *Zona Escape Hill*. Zona ini membentuk sebuah bukit yang nantinya menjadi area pemisah antara zona semi privat dan zona publik.



Gambar 6. 2 Suasana Pada *Escape Hill*

Sumber: Analisis penulis

6.1.2 Konsep Programatik

1. Tempat pelelangan ikan

Dari hasil analisis kedekatan ruang maka zonasi yang didapat untuk Tempat Pelelangan Ikan sebagai berikut:



Gambar 6. 3 Zonasi Pada Tempat pelelangan Ikan

Sumber: Analisis penulis

Dermaga merupakan aktivitas bagi nelayan yang berdekatan dengan Sungai Kali Opak dimana tempat tersebut menjadi lokasi drop ikan hasil tangkap. Kemudian Tempat pelelangan merupakan wadah bagi penjual dan pembeli hasil ikan tangkap. Dermaga dan Tempat pelelangan ikan harus berdekatan untuk kemudahan sirkulasi bagi nelayan dan juru lelang.

2. Pusat Kuliner

Dari hasil analisis kedekatan ruang maka zonasi untuk pusat kuliner sebagai berikut:



Gambar 6. 4 Zonasi Pusat Kuliner

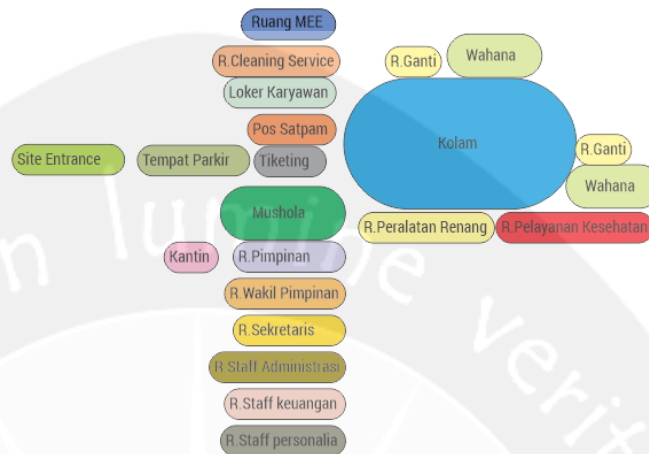
Sumber: Analisis Penulis

Zonasi pada pusat kuliner yang menjadi pusat kegiatan pengguna yaitu area makan. Area makan merupakan tempat bagi pengunjung untuk menikmati makanan hasil masakan ikan tangkap dari pelelangan.

3. Waterpark

Pada Zonasi *Waterpark* Kolam renang dan wahana air menjadi pusat kegiatan pengunjung. Kolam dan fasilitas

penunjang harus berdekatan seperti R.Peralatan, R.Pelayanan Kesehatan, R.Ganti dan Toilet. Untuk kantor pengelola diletakkan berjauhan dari zona kolam renang dan didekatkan dengan tiketing agar mudah dalam pencapaian ke arah bangunan



Gambar 6. 5 Zonasi Waterpark

Sumber: Analisis Penulis

4. Keseluruhan (Tempat pelelangan Ikan, Pusat kuliner dan Waterpark)

Ketiga fungsi bangunan yang berbeda disatukan menjadi satu kesatuan kawasan di Pantai Depok. *Waterpark* yang menjadi Fungsi bangunan utama akan dijadikan sebagai penyatu dua fungsi lainnya.



Gambar 6. 6 Gambar Kedekatan ruang keseluruhan

Sumber: Analisis Penulis

6.1.3 Konsep Perencanaan Tapak

1. Sirkulasi



Gambar 6. 7 Sirkulasi Pengunjung dan Kapal Nelayan

Sumber: Analisis Penulis

Sirkulasi pada Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan, Pusat Kuliner dan *Waterpark* dibagi menjadi 2 yaitu :

a. Sirkulasi Kendaraan Pengguna

Sirkulasi Kendaraan melalui site bagian Timur yang di bagi menjadi *entrance* dan *outrance*. Sirkulasi kendaraan tersebut

memutar ke area site bagian timur yang digunakan sebagai parkir kendaraan pengunjung dan pengelola.

b. Sirkulasi Kapal Nelayan

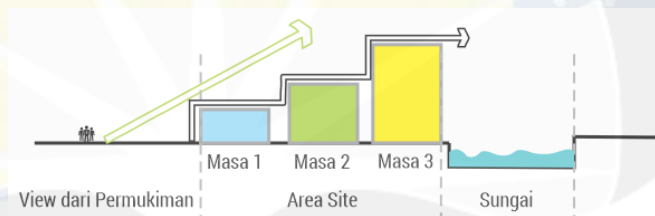
Sirkulasi kapal nelayan berada di sisi barat berdekatan dengan sungai untuk memudahkan sirkulasi menuju tempat pelangan ikan dan sungai tersebut dapat dijadikan tempat parkir kapal-kapal nelayan.

2. Neightborhood

Bentuk bangunan berintegrasi dengan lingkungan sekitarnya. Penggunaan bentuk atap yang menyerupai bentuk ombak laut dan bentuk gumuk pasir.

3. View To Site

Bangunan didesain dengan kontur yang semakin ke barat semakin tinggi. Hal ini dilakukan agar *view* dari arah timur dapat melihat bangunan secara keseluruhan.



Gambar 6. 8 Pemberian Ketinggian Bangunan

Sumber: Analisis Penulis

4. View From Site

Memanfaatkan Pantai, sungai dan Gumuk Pasir sebagai *Panoramic View*. Hal ini dapat memberikan kesan yang rekreatif terhadap bangunan.

5. Topografi

Memberikan Kontur sebagai zona keamanan pada site terhadap ombak pasang. Kontur tersebut didesain dengan pemberian berbagai macam vegetasi.



Gambar 6. 9 Pemberian Kontur Pada Site

Sumber: Analisis Penulis

6. Angin

Mendesain bangunan dengan bentuk yang *aerodinamis* sebagai tanggapan terhadap angin laut dan angin darat.



Gambar 6. 10 Bentuk Bangunan Yang Aerodinamis

Sumber: Analisis Penulis

7. Cahaya

Pemberian shading pada bangunan dengan menggunakan bukaan dan pemberian vegetasi di sekitar bangunan. Shading tersebut berfungsi sebagai pengontrol suhu dalam ruang ataupun luar ruang.

8. Kebisingan

Pemberian barrier di tepi pantai yang berguna sebagai pemantul kebisingan dan peletakan bangunan pengelola berda jauh dengan pinggiran pantai.

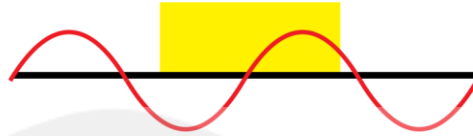
9. Drainase

Drainase diberikan di pinggir-pinggir site kemudian diteruskan menuju ke sungai sebagai pembuangan akhir drainase.

10. Vegetasi

Vegetasi diletakkan di area taman dan dekat dengan bangunan. Vegetasi yang rindang dapat memberikan shading dan mengontrol suhu udara di sekitar site.

- b. Menghindari bentuk-bentuk persegi
- c. Memiliki *point of interest* pada bangunan untuk menjadi icon kawasan tersebut.



Gambar 6. 14 Peninggian Bangunan Sebagai *point of interest*

Sumber: Analisis Penulis

- a. Bentuk yang memusat, *Waterpark* menjadi pusat dari kegiatannya sedangkan Pusat Kuliner dan Pelelangan Ikan menjadi fasilitas pendukung
 - b. Bentuk yang memberikan *sense of motion* yaitu bentuk yang dapat memberikan pergerakan dengan pengolahan lansekap dan tata ruang dalam bangunan.
2. Material
- a. Untuk memberikan kesan terbuka material yang digunakan adalah kaca.



Gambar 6. 15 Material Kaca

Sumber:

- b. Untuk memberikan kesan *sense of hearing* dapat diberikan material yang kedap suara dan mengoptimalkan suara yang dihasilkan. Laut memiliki deburan ombak yang dapat dimanfaatkan sebagai *sense of hearing* dari bangunan tersebut.
- c. Memberikan material alam sebagai elemen arsitektur.





Gambar 6. 16 Material Alam

Sumber:

3. Warna

Pada perencanaan, penggunaan warna dengan ewujudkan keceriaan:



Gambar 6. 17 Penggunaan Warna

Sumber: Analisis Penulis

a. Merah

Keberanian, kekuatan, api, cinta, senang, kekuatan, sosialisasi, agresiv, respek, hangat, optimis

b. Hijau

Muda, untung, berkembang, kesehatan, harmoni, seimbang, tenang, nyaman, cerah, agresive, uang

c. Coklat

Tenang, alam, stabil, kekayaan, berat, kotor, simple

d. Biru

Nyaman, aman, kepercayaan, dingin, air, es, teknologi, loyal, bersih, cerah, pertemanan

4. Tekstur

Tekstur merupakan detail dari suatu bangunan yang menjadi *sense of touch* . Tektur yang akan digunakan dalam perancangan yaitu tekstur yang kasar dengan menyelaraskan kondisi geografis kawasan.

Contoh tekstur kasar:



Gambar 6. 18 Material Alam

Sumber:

6.2.1.2 Konsep Wujud Tata Rupa Bangunan

1. *Waterpark*

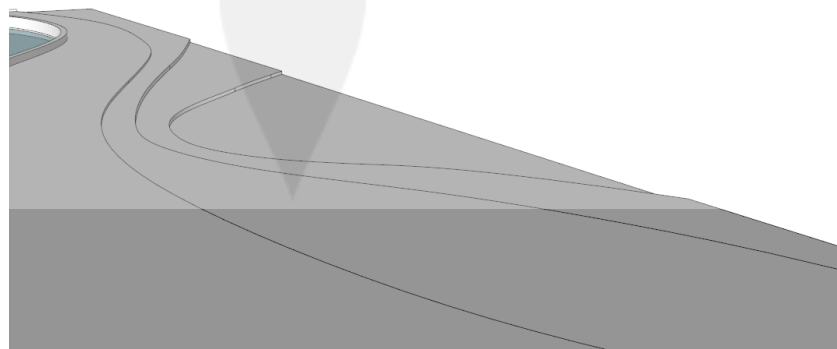
Bangunan memiliki tatanan rupa dengan bentuk dominan lengkungan dan dengan elemen horizontal sebagai ritme dari fasade bangunan.



Gambar 6. 19 Wujud Rupa Tampak *Waterpark*

Sumber: Analisis Penulis

Zona Sirkulasi menjadi rekreatif dengan adanya kontur-kontur fasade bangunan yang saling terikat satu dengan yang lain dan menjadikan area sirkulasi tersebut menjadi fasade masa bangunan.

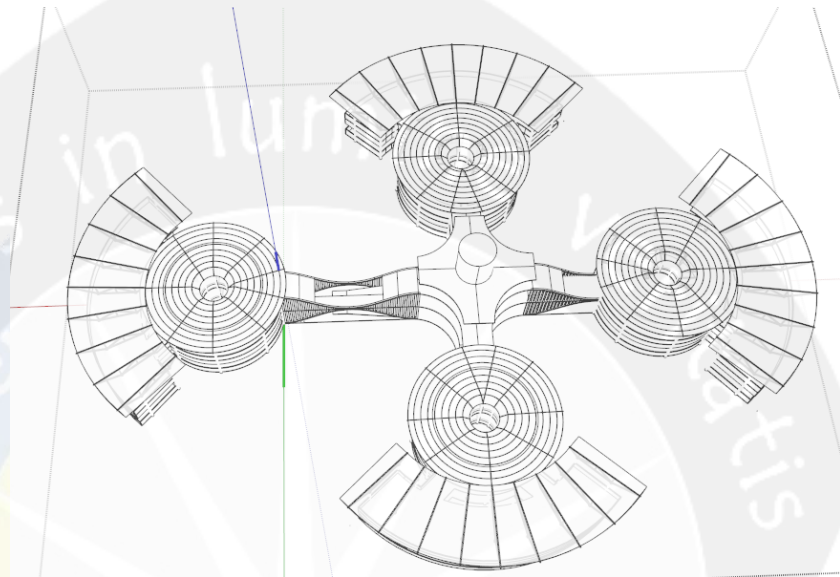


Gambar 6. 20 Wujud Tata Rupa Kontur 3D

Sumber: Analisis Penulis

Dengan wujud tata rupa yang berkontur dan membentuk sebuah lengkungan akan menjadi ruangan yang difungsikan sebagai *Panoramic View*.

2. Pusat Kuliner



Gambar 6. 21 Konsep Bentuk Masa Bangunan Pusat Kuliner

Sumber: Analisis Penulis

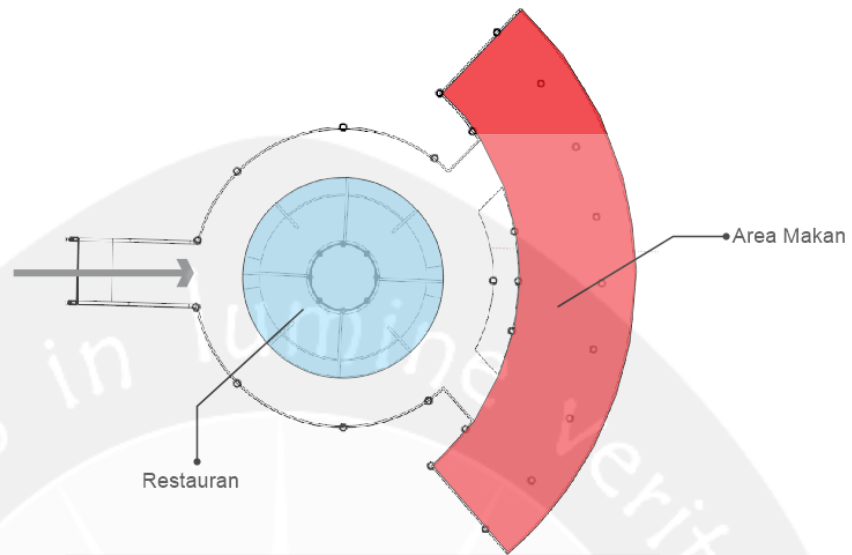


Gambar 6. 22 Perspektif Pusat Kuliner

Sumber: Analisis Penulis

Bentuk masa bangunan yang menjari menjadikan komposisi masa bangunan yang terpusat. Area kegiatan berada di titik-titik

lingkaran. Jembatan sebagai sirkulasi penghubung antar titik pusat kegiatan dengan bentuk dinding yang melengkung.



Gambar 6. 23 Konsep Bentuk Ruang Pusat Kuliner

Sumber: Analisis Penulis

Bentuk masa bangunan mempengaruhi bentuk ruang pada bangunan pusat kuliner. Area Restauran menjadi pusat dan area makan menjadi area komunal bagi pengunjung.

3. Tempat Pelelangan Ikan dan Dermaga

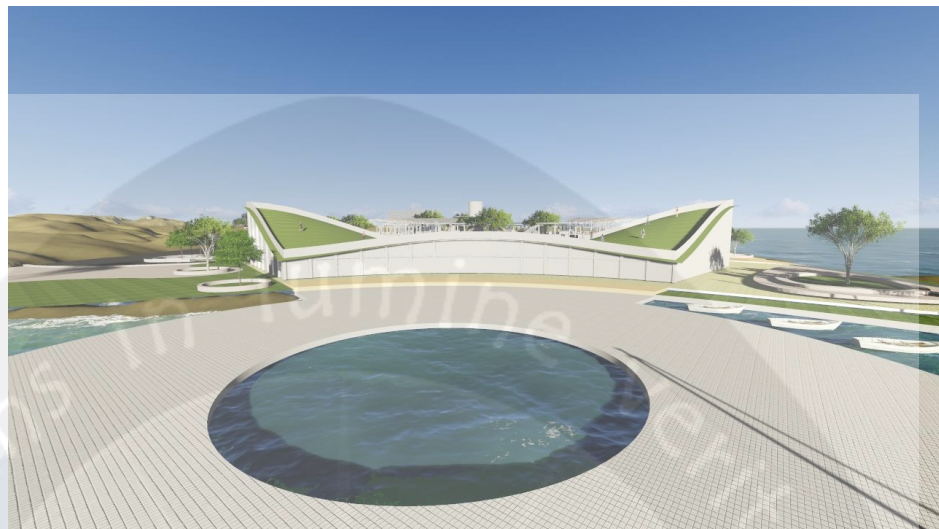
Tempat pelelangan dibuat dengan bentuk atap yang menyerupai ombak agar memberikan kesan yang menyatu dengan laut atau alam sekitarnya.



Gambar 6. 24 Bentuk Masa Bangunan Tempat Pelelangan Ikan

Sumber: Analisis Penulis

Dermaga didesai dengan bentuk yang menjari dan memberikan space-space untuk para nelayan memarkirkan kapalnya.



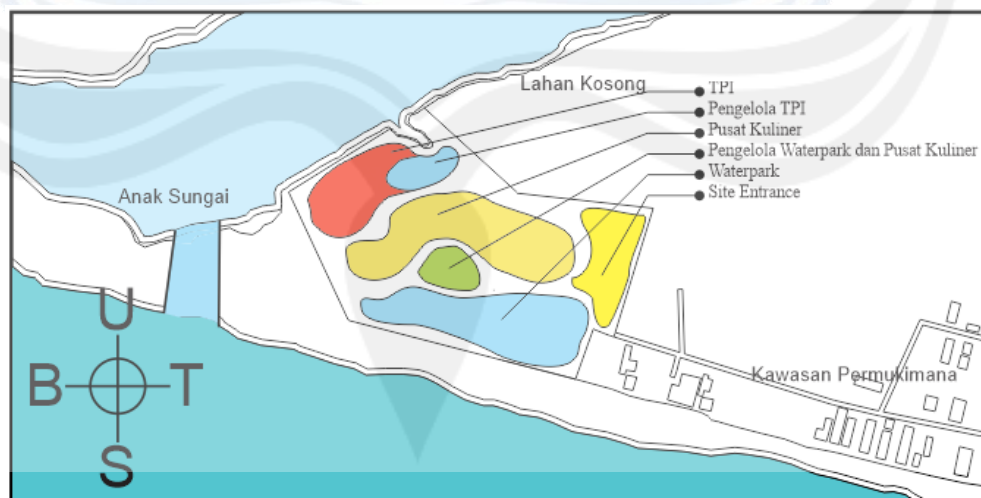
Gambar 6. 25 Konsep Bentuk Dermaga

Sumber: Analisis Penulis

Jalur sirkulasi didesain dengan bentuk menjari seperti masa bangunan yang lain. Jalur sirkulasi ini sebagai jembatan penghubung untuk sirkulasi menuju ke Tempat Pelelangan Ikan..

6.2.2 Konsep Tata Bangunan dan Masa

6.2.2.1 Zoning



Gambar 6. 26 Zonasi Masa Bangunan

Sumber: Analisis Penulis



Gambar 6. 27 Zonasi 3D Masa Bangunan

Sumber: Analisis Penulis

Zonasi masa bangunan memiliki beberapa pertimbangan yang saling terkait satu dengan yang lainnya.

1. Karakter Fungsi Bangunan

Karakter dan fungsi ketiga bangunan memiliki beberapa kriteria dalam meletakkannya. Bangunan yang berdiri memiliki *setback* 100m dari posisi ombak pantai tertinggi

2. Pencapaian

Pencapaian meliputi sirkulasi kendaraan dari luar site menuju ke site. Kemudahan sirkulasi ini dapat menjadi kenyamanan bagi pengunjung.

3. Bentuk Tapak

Bentuk tapak yang asimetris dapat dimanfaatkan dalam penentuan zonasi bangunan yang terdiri dari berbagai macam fungsi.

4. Potensi View





View pada site banyak yang dapat diunggulkan dan dimanfaatkan sebagai sarana yang rekreatif bagi bangunan






6.2.2.2 Konsep Lansekap

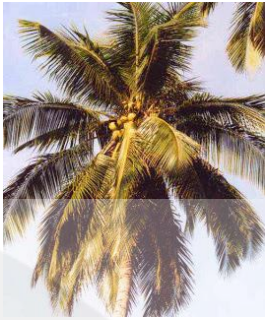
1. Vegetasi

Vegetasi merupakan elemen lansekap yang sangat penting. Penggunaan vegetasi yang memiliki banyak fungsi akan menambah fokus menyatu dengan alam. Berikut jenis-jenis vegetasi yang digunakan untuk lansekap Pengembangan TPI, Pusat Kuliner dan *Waterpark* di Pantai Depok.

Tabel 5. 8 Jenis Tanaman Pantai

| No | Keterangan | Tanaman |
|----|--|---|
| 1. | <p><u>Pohon jeruju(<i>Sea Holly</i>)</u></p> <p>Jenis ini tumbuh berkelompok dan umum dijumpai sepanjang pinggir muara dan danau tepi laut, dan di tanah rawa dan hutan bakau dekat ke pantai.</p> |  |
| 2. | <p><u>Pohon Tekik(<i>Albizia lebbek Bentham</i>)</u></p> <p>Pohon yang meranggas, mempunyai banir yang tingginya mencapai 3 m, apabila tumbuh di daerah terbuka seringkali lebih besar. Pepagan kasar, abu-abu, agak menyerpih; pepagan bagian dalam kemerahan. Daun menyirip dengan 1-5 pasang anak daun, anak daun terdiri atas 3-11 pasang. Daun berbentuk lonjong sampai lonjong-menjorong, asimetris, warna daun mula-mula hijau terang dan menggulung pada malam har</p> |   |
| 3. | <p><u><i>Ardisia humilis</i> Blume</u></p> <p>Semak atau pohon kecil mencapai tinggi 5 (--10) m. Daun membundar telur sungsang sampai oblong sempit, dengan banyak bintik-bintik kelenjar. Perbungaan tandan di ketiak, sering berbentuk payungan; mahkota kemerahan-ungu. Buah 6—8 mm diameternya.</p> |  |

| | | |
|----|---|---|
| 4. | <p><u>Pohon keben(<i>Barringtonia asiatica</i> Kurz.)</u></p> <p>Pohon tumbuh tegak dengan batang tampak bekas tempelan daun yang besar. Daun membulat telur sungsang atau lonjong-membulat telur sungsang. Perbungaan berbentuk tandan dan letaknya diujung, jarang di ketiak, kelopak bunga hijau seperti tabung panjang, daun mahkota putih, menonjol, benang sari merah di ujung, putik merah di ujung.</p> |   |
| 5. | <p><u>Pohon Biduri (<i>Calotropis gigantea</i>)</u></p> <p>Semak besar atau pohon kecil, batang tegak. Daun menonjol lebar sampai lonjong-membulat telur sungsang. Perbungaan terbatas, cuping kelopak membundar telur lebar, cuping segitiga, berwarna lilac muda, krem ke arah ujung</p> |  |
| 6. | <p><u>Pohon bakau(<i>Rhizophora racemosa</i>)</u></p> <p>Tumbuhan ini memiliki ciri-ciri yang menyolok berupa akar tunjang yang besar dan berkayu, pucuk yang tertutup daun penumpu yang meruncing, serta buah yang berkecambah serta berakar ketika masih di pohon (vivipar)</p> |  |
| 7. | <p><u>Cemara Laut / Cemara Udang (<i>Casuarinaceae</i>)</u></p> <p>Cemara sendiri merupakan tetumbuhan hijau abadi yang sepiantas lalu dapat disangka sebagai tusam karena rantingnya yang beruas pada dahan besar kelihatan seperti jarum, dan buahnya mirip runjung kecil</p> |  |

| | | |
|----|---|--|
| 8. | <p><u>Pohon Kelapa (<i>Cocos nucifera</i>)</u></p> <p>Pohon dengan batang tunggal atau kadang-kadang bercabang. Akar serabut, tebal dan berkayu, berkerumun membentuk bonggol, adaptif pada lahan berpasir pantai. Batang beruas-ruas namun bila sudah tua tidak terlalu tampak, khas tipe monokotil dengan pembuluh menyebar (tidak konsentrik), berkayu</p> |  |
|----|---|--|

Sumber: <http://www.proseanet.org/florakita/11Desember2015>

2. Material Perkerasan

Material yang digunakan dalam pengolahan lansekap sebagai berikut:

Tabel 5. 9 Penggunaan Materian Perkerasan

| No | Jenis | Contoh Gambar |
|----|---|--|
| 1. | <p>Konblok</p> <p>Konblok dengan ornamen lengkung menyesuaikan bentuk alam sekitarnya yang didominasi dengan bentuk lengkung.</p> |  |
| 2. | <p>Konblok Vegetasi</p> <p>Konblok vegetasi dapat dimanfaatkan sebagai resapan air.</p> |  |
| 3. | <p>Batu Alam</p> <p>Memebrikan kesan menyatu dengan alam.</p> |  |

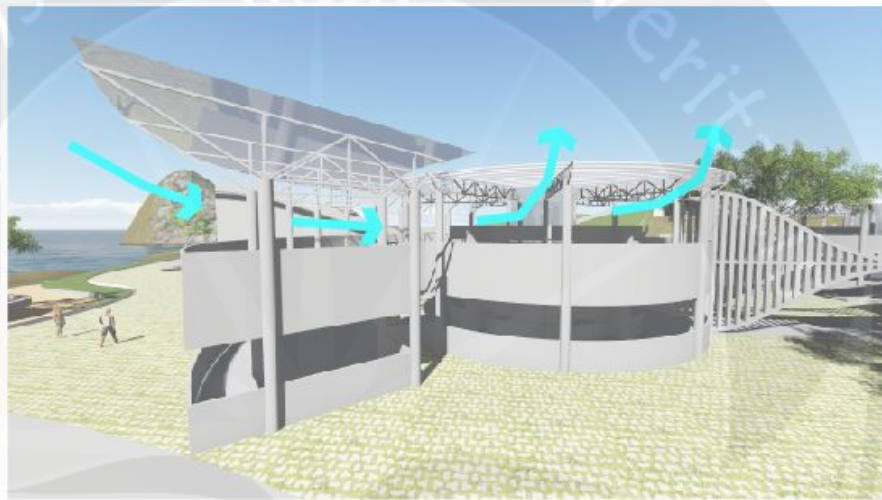
Sumber: Analsisi Penulis

6.2.3 Konsep Aklitimasi Ruang

6.2.3.1 Konsep Sistem Penghawaan

Penghawaan ruang pada Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan *Waterpark* di Pantai Depok menggunakan sistem penghawaan alami. Sistem penghawaan tersebut memanfaatkan bukaan-bukaan pada dinding dan langit-langit untuk memasukkan udara dari luar ruangan menuju kedalam ruangan.

Untuk ruang-ruang pengelola menggunakan AC(*Air Conditioner*) dikarenakan ruangan tersebut merupakan ruang yang digunakan untuk melayani pengunjung bagian pengelolaan.



Gambar 6. 28 Konsep Penghawaan Bangunan

Sumber: Analisis Penulis

6.2.3.2 Konsep Sistem Pencahayaan

Konsep yang digunakan untuk sistem pencahayaan ruang yaitu menggunakan *Skylight*. *Skylight* ini digunakan untuk memasukkan cahaya dari langit-langit dengan menggunakan material kaca.

Kemudian untuk ruang-ruang interior dalam menggunakan beberapa jenis lampu yaitu:

1. **Penyinaran Atas (Up-Lighting)**

Merupakan penyinaran dengan menggunakan lampu yang menyorot ke atas.

2. **Penyinaran Bawah (Down-Lighting)**

Merupakan penyinaran dengan menggunakan lampu yang menyorot ke bawah.

3. Penyorotan Sempit (Spot-Lighting)

Merupakan penyorotan dengan menggunakan lampu dengan sudut sinar $< 30^\circ$.

4. Penyorotan Lebar (Flood-Lighting)

Merupakan penyorotan dengan menggunakan lampu dengan sudut sinar $> 30^\circ$.

5. Penyorotan Dinding (Wall-Wash Lighting)

Merupakan penyorotan dengan menggunakan lampu untuk menyinari bidang vertikal dengan cahaya

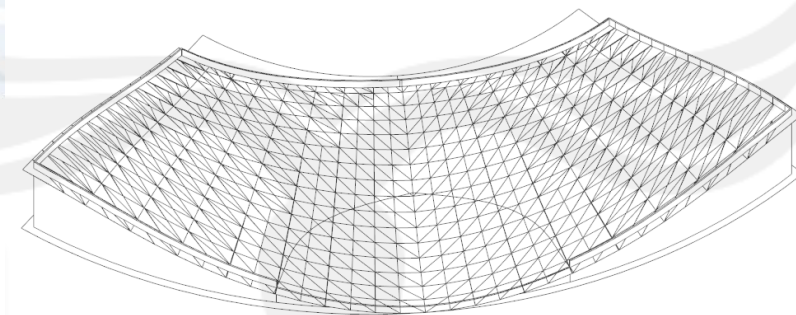
6.2.4 Konsep Struktur dan Kontruksi

6.2.4.1 Konsep Struktur

1. Atap

a. Space Frame

Space Frame adalah suatu rangka ruang yang terbuat dari bahan pipa besi hitam berikut conus, hexagon dan baut baja yang dihubungkan satu dengan lainnya dengan ball joint / bola sebagai mediatornya. Ball joint ini dapat terbuat dari baja padat atau *stainless steel*. Finishing untuk *ball joint* dan member yaitu dengan *Elektrostatic powder coating*, duco atau *hotdip zincalume galvanized*.



Gambar 6. 29 Penggunaan Space Frame Pada Atap Bangunan Tempat Pelelangan Ikan

Sumber: Analisis Penulis

b. Atap Beton Bertulang

Bahan ini digunakan untuk atap yang berbentuk dak. Atap ini memiliki kelebihan lebih fleksibel dan mampu menahan desak maupun tarik.

2. Dinding

a. Pasangan Bata

Dinding menggunakan dinding pasangan bata setengah batu yang diaplikasikan ke dalam bangunan. Kelebihan dari bahan ini yaitu mudah didapat dan mudah cara aplikasi ke dalam bentuk-bentuk bangunan.

b. Rangka Baja

Dinding dengan bentuk lengkung akan lebih mudah konstruksinya jika menggunakan rangka baja. Rangka tersebut dapat membentuk dinding dengan bentuk-bentuk yang iregular.

3. Pondasi

a. Pondasi Batu Kali

Pondasi ini digunakan untuk bangunan 1 lantai dan bahan mudah didapat, galian tanah tidak terlalu dalam, tidak memerlukan tenaga ahli.

b. *Foot Plate*

Pondasi ini digunakan untuk bangunan dengan lantai lebih dari satu. Pondasi ini cocok untuk air tanah yang bertingkat dalam, bisa dikerjakan per kolom *foot plate*.

Faktor-faktor yang mempengaruhi penentuan sistem struktur dan bahan bangunan, yaitu:

a. Pelaksanaan dan pemeliharaan mudah

b. Sesuai dengan tuntutan karakter bangunan

Dasar pertimbangan di atas, maka dapat ditentukannya Sistem Struktur yang akan dipakai untuk bangunan di Pantai Depok yaitu sistem struktur rangka karena:

a. Kemudahan dalam mengadakan pembukaan yang lebar.

b. Kesan ringan, tidak masif.

6.2.4.2 Konsep Kontruksi

Bahan yang digunakan dalam Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan , Pusat Kuliner dan *Waterpark* yaitu:

a. Struktur Utama

Struktur utama bangunan menggunakan Beton Bertulang karena bahan struktur dari beton kuat dan kokoh, tahan lama, pemeliharaan mudah, dan tahan api.

b. Penutup Atap

Bahan yang digunakan untuk penutup atap yaitu Galvalum. Bahan Galvalum untuk bentuk penutup atap yang lengkung.

c. Bahan Penutup lantai bagian Luar

Bahan yang digunakan yaitu paving blok, Paving blok dibagi menjadi 2 jenis yaitu:

1. Paving Blok Masif

Paving ini akan memberikan tekstur pada lansekap dan menjadi area perkerasan pada lokasi lansekap.

2. Paving Blok Vegetasi

Paving blok ini akan mudah menyerap air yang berada di area sirkulasi maupun area taman.

d. Bahan Penutup lantai Dalam

Bahan yang digunakan untuk penutup lantai dalam yaitu :

1. Area *Waterpark*

Menggunakan batu alam, agar area dalam *waterpark* tidak licin.

2. Area Tempat Pelelangan Ikan

Menggunakan ubin keramik.

3. Area Pusat Kuliner

Menggunakan ubin, batu alam dan *parquet* untuk menampilkan kesan alami dan menyatu dengan alam.

e. Dinding

1. *Waterpark*

Dinding *waterpark* menggunakan pasangan bata setengah batu.

2. Tempat Pelelangan Ikan

Menggunakan Pasanga bata setengah batu dilapisi ubin dan menggunakan dinding kaca.

3. Pusat Kuliner

Menggunakan Pasangaan bata dan batu alam.

4. Bahan Plafond

Bahan plafond yang digunakan yaitu gypsum

6.2.5 Konsep Utilitas Bangunan

6.2.5.1 Konsep Sistem Transportasi Vertikal

1. Tangga

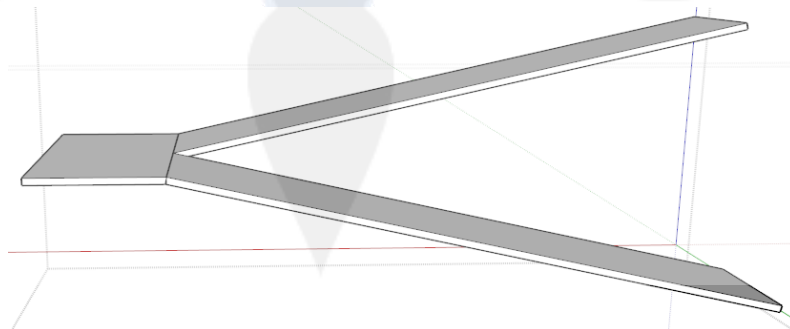
Tangga adalah sarana transportasi vertikal sederhana yang diperlukan pada bangunan yang terdiri lebih dari satu lantai.

Persyaratan tangga:

- Sudut kemiringan maksimal sebaiknya 35° .
- Setiap 12 anak tangga diberi bordes (tergantung keadaan).
- Antrade (langkah datar); minimal 25 cm.
- Optrade (langkah naik); maksimal 20 cm.
- Tinggi railing +/- 80 cm.
- Lebar tangga (antar railing), untuk 1 orang berjalan 60 – 90 cm; untuk 2 orang berjalan 80 – 120 cm; untuk tempat publik minimal 150 cm

3. Ram

Ramp adalah sarana transportasi vertikal sederhana pada bangunan beberapa lantai berupa lantai yang miring landai.



Gambar 6. 30 Bentuk Ram

Sumber: Analisis Penulis

Persyaratan ramp:

- a. sudut kemiringannya sangat landai (max 12°) agar aman
- b. permukaannya dibuat kasar
- c. bila perlu dipasang anti selip
- d. selain dengan hitungan sudut (°), ramp juga dapat dihitung dalam hitungan % kemiringan (kemiringan disarankan 10% s.d 12,5%)

6.2.5.2 Konsep Fire Protection

Untuk Pengamanan terhadap kebakaran di Obyek Wisata Pantai Depok , terdapat beberapa faktor yang harus diperhatikan:

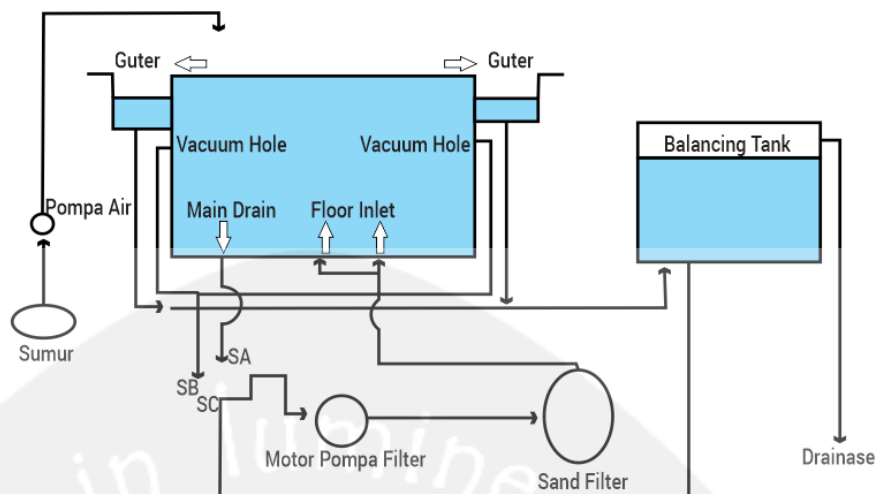
1. Di Pantai Depok termasuk dalam tingkat kebakaran yang cukup rendah.
2. Pertimbangan dalam pemilihan bahan bangunan yang dipakai. Sebaiknya tahan api/ tidak mudah terbakar.
3. Perencanaan bangunan yang terpisah-pisah dapat mencegah penjaran api.
4. Adanya sungai yang dimanfaatkan untuk memadamkan api.

Oleh karena itu, diperlukan *portable fire extinguisher* dan *fire hydrant* pada fasilitas yang membutuhkan.

6.2.5.3 Konsep jaringan Air Bersih.

1. Sistem Jaringan Air *Waterpark*

Sistem jaringan air bersih yang digunakan untuk *waterpark* yaitu *Overflow*.

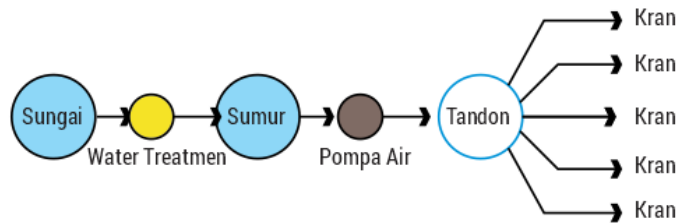


Gambar 5. 57 Sistem Sirkulasi Air OverFlow

Sumber: Analisis Penulis

Pada sistem ini air dihisap oleh pompa dari Balancing Tank kemudian dikirim ke kolam dengan melalui proses filtrasi di dalam filter. Air yang masuk ke dalam kolam melalui Inlet akan meluap memang dibuat agar meluap dan tumpah ke dalam Gutter atau saluran yang dibuat sebagai tampungan luapan tersebut. Dan kemudian melalui Gutter Drain, air kembali ke dalam Balancing Tank, dimana selanjutnya akan disedot kembali oleh pompa sirkulasi. Umumnya kolam renang baik komersial maupun domestik mempergunakan sistem ini, karena air tidak banyak terbuang ketika terjadi penambahan tinggi air kolam baik karena penambahan jumlah pengguna kolam maupun penambahan akibat air hujan akan tertampung di dalam Balancing Tank. Penambahan air akibat adanya pengurangan air kolam karena terjadinya penguapan dll, dilakukan di dalam Balancing Tank.

Sistem Jaringan Air bersih Tempat pelelangan Ikan.
Sistem jaringan pada Pelelangan ikan menggunakan sistem *down feed* dengan menggunakan tandon air .



Bagan 5. 40 Sistem Jaringan Air *DownFeed*

Sumber: Analisis Penulis

2. Sistem Jaringan Air Bersih Pusat Kuliner

Cara distribusi air bersih ada dua yaitu sistem *down feed* dan *up feed*. Pertimbangan: kelancaran distribusi air dapat dipenuhi, pemeliharaan pipa sependek mungkin dengan tujuan friksi yang terjadi sekecil mungkin dan tidak banyak kehilangan pada pipa air panas, penghematan pemakaian pompa. Maka dipilih sistem *down feed* dan *up feed* dengan penyimpanan pada tandon atas dan tandon bawah.

6.2.5.4 Konsep Sistem Jaringan Air kotor

Dasar pertimbangan air hujan tidak menimbulkan pencemaran lingkungan, perbaikan mudah dan ekonomis, maka dipilih sistem konvensional yaitu dari atap, air hujan disalurkan ke talang horizontal-vertikal-bak kontrol (tiap 6m) dan terakhir melalui saluran horizontal ke saluran pembuangan induk (riol kota).

Dasar pertimbangan air kotor: jaringan pipa sependek mungkin untuk kelancaran pembuangan, kapasitas besar karena melayani pemakaian dalam jumlah besar, syarat kemiringan pipa 3- 5%. Dipilih sistem konvensional yaitu septictank, karena pembuangan air kotor tidak banyak. Pipa air kotor dan kotoran dipisah karena pipa kotoran masuk ke septictank, pipa kotr langsung masuk ke sumur peresapan. Penggunaan *vanstack* untuk memperlancar pembuangan bau.

6.2.5.5 Konsep Sistem Persampahan

Dasar pertimbangan sampah yaitu pelaksanaan mudah, perawatan mudah, tidak mencemari lingkungan, dan ekonomis. Dipilih sistem *carry out*, yaitu sampah di setiap ruangan dibuang ke tempat sampah, lalu

dikumpulkan oleh petugas dan dibawa dengan kereta sampah ke tempat pembuangan sampah untuk dibuang ke pusat penampungan sampah kota.

6.2.5.6 Konsep Jaringan listrik

Dasar pertimbangan: memenuhi syarat penerangan tidak gelap, pemakaian dapat sehemat mungkin, dan untuk pencahayaan buatan harus kontinyu sepanjang hari. Macam sistem penerangan alami, dan buatan. Dipilih sistem buatan untuk setiap ruangan. Energi penerangan dan daya harus kontinyu, dan harus dapat terbagi merata. Energi harus sehemat mungkin. Sebagai energi utama berasal dari PLN.

6.2.5.7 Konsep Keamanan Bangunan

Lokasi Site yang berada di pinggir pantai akan mempengaruhi faktor keamanan terhadap bahaya ombak pasang. Untuk sistem keamanan diberikan Zona Evakuasi dengan bangunan yang tinggi, bangunan ini dapat digunakan untuk zona penyelamatan bagi pengunjung saat terjadi ombak pasang.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kelautan dan Perikanan . (2012). *Rencana Strategis Dinas Kelautan dan Perikanan*. Yogyakarta: Dinas Kelautan dan Perikanan.
- Essensial English Dictionary*. (1995). Chamber Harrap Publisser Ltd.
- Pemerintah Kabupaten Bantul. (2012). *Peraturan Daerah Kabupaten Bantul*. Bantul: Pemerintah Kabupaten Bantul.
- Peraturan Daerah Kabupaten Bantul. (2012). *Pelelangan Ikan*. Bantul: Peraturan Daerah Kabupaten Bantul.
- Bantul, B. K. (2009). *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bantul 2010-2030*. Bappeda Kab. Bantul
- Neufert, Ernst. - . *Data Arsitek – Jilid 1*. Jakarta: Penerbit: Erlangga
- Satwiko, P. 2009. *Fisika Bangunan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Schodek, Daniel L. 1999. *Struktur – Edisi Kedua*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- White, E.T. -. *Concept Sourcebook: A Vocabulary of Architecture Forms*.
- White, E.T. 2000. *Site Analysis*. Florida A&M University.
- Undang-undang No.26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008. *Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kawasan Perkotaan*
- Pearson, David (2001). *The Breaking Wave: New Organic Architecture* (Stroud: Gaia), p. 72
- Hantoro, Wahyoe.2004. *Pengaruh Karakteristik Laut dan Pantai terhadap Perkembangan Kawasan Kota Pantai*. /GE/SEMI3/ PROSIDING/01
- Dahuri et al. 2001. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Pradnya Paramita. Bogor
- Junaidi (2009), *Kriteria Lokasi Permukiman Nelayan Menurut Preferensi Masyarakat Nelayan Di Kawasan Dermaga Pulau Baai Kota Bengkulu*, Thesis Pascasarjana ITS. Surabaya
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 63/Prt/1993 *Tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan Sungai dan Bekas Sungai* . Menteri Pekerjaan Umum

DAFTAR REFERENSI

[www.wikipedia.com/Color symbolism and psychology](http://www.wikipedia.com/Color%20symbolism%20and%20psychology) diakses 20 Februari 2016

<http://www.fhwa.dot.gov/engineering/hydraulics/pubs/07096/> diakses 19 Februari 2016

<http://dc445.4shared.com/doc/xAz9SmM7/preview.html> diakses 24 Februari 2016

<http://www.jalanjajanmurah.com/wp-content/uploads/2015/05/paskal-food-market.jpg>
diakses 4 April 2016

[www.Jim's Architect -kualitas air-kolam renang.htm](http://www.Jim's%20Architect%20-kualitas%20air-kolam%20renang.htm) diakses 4 Maret 2016

<http://www.apnsandfilter.com/wp-content> diakses 3 Maret 2016

http://www.mypangandaran.com/gambar/wisata-pangandaran-waterpark-9_a.jpg
diakses 24 Februari 2016

<http://disbudpar.bantulkab.go.id> diakses 24 Februari 2016



LAMPIRAN



LEGENDA (RUANG)

1. PARKIR MOBIL
2. PARKIR BUS
3. PARKIR MOTOR
4. TAMAN DAN PANGKAS BENTANG
5. MUSOLA
6. LOKET PEMISAN THEAT
7. ENTRANCE
8. KANTOR PENGELOLA
9. KANTOR KEMAH KEMAH
10. KANTOR KEMAH KEMAH
11. KANTOR KEMAH KEMAH
12. KANTOR KEMAH KEMAH
13. KANTOR KEMAH KEMAH
14. KANTOR KEMAH KEMAH
15. KANTOR KEMAH KEMAH
16. KANTOR KEMAH KEMAH
17. KANTOR KEMAH KEMAH
18. KANTOR KEMAH KEMAH
19. KANTOR KEMAH KEMAH
20. KANTOR KEMAH KEMAH
21. KANTOR KEMAH KEMAH
22. KANTOR KEMAH KEMAH
23. KANTOR KEMAH KEMAH
24. KANTOR KEMAH KEMAH
25. KANTOR KEMAH KEMAH
26. KANTOR KEMAH KEMAH
27. KANTOR KEMAH KEMAH
28. KANTOR KEMAH KEMAH
29. KANTOR KEMAH KEMAH
30. KANTOR KEMAH KEMAH
31. KANTOR KEMAH KEMAH
32. KANTOR KEMAH KEMAH
33. KANTOR KEMAH KEMAH
34. KANTOR KEMAH KEMAH
35. KANTOR KEMAH KEMAH
36. KANTOR KEMAH KEMAH
37. KANTOR KEMAH KEMAH
38. KANTOR KEMAH KEMAH
39. KANTOR KEMAH KEMAH
40. KANTOR KEMAH KEMAH
41. KANTOR KEMAH KEMAH

LEGENDA (VEGETASI)

1. POHON TEGAL
2. POHON BUKIT
3. POHON CEMARA LINGKAR

LEGENDA (FINISHING LANTAI)

42. ASPAL
43. KERAMIK
44. CONCREK
45. GRASSBLOCK
46. CONCREK
47. PASIR
48. KUBUR MAMBA
49. CONCRETE

LEGENDA (RUANG)

1. JAWANA SELUNCUR 1
2. JAWANA SELUNCUR 2
3. JAWANA SELUNCUR 3
4. JAWANA SELUNCUR 4
5. JAWANA SELUNCUR 5
6. JAWANA SELUNCUR 6
7. JAWANA SELUNCUR 7
8. JAWANA SELUNCUR 8
9. JAWANA SELUNCUR 9
10. JAWANA SELUNCUR 10
11. JAWANA SELUNCUR 11
12. JAWANA SELUNCUR 12
13. JAWANA SELUNCUR 13
14. JAWANA SELUNCUR 14
15. JAWANA SELUNCUR 15
16. JAWANA SELUNCUR 16
17. JAWANA SELUNCUR 17
18. JAWANA SELUNCUR 18
19. JAWANA SELUNCUR 19
20. JAWANA SELUNCUR 20
21. JAWANA SELUNCUR 21
22. JAWANA SELUNCUR 22
23. JAWANA SELUNCUR 23
24. JAWANA SELUNCUR 24
25. JAWANA SELUNCUR 25
26. JAWANA SELUNCUR 26
27. JAWANA SELUNCUR 27
28. JAWANA SELUNCUR 28
29. JAWANA SELUNCUR 29
30. JAWANA SELUNCUR 30
31. JAWANA SELUNCUR 31
32. JAWANA SELUNCUR 32
33. JAWANA SELUNCUR 33
34. JAWANA SELUNCUR 34
35. JAWANA SELUNCUR 35
36. JAWANA SELUNCUR 36
37. JAWANA SELUNCUR 37
38. JAWANA SELUNCUR 38
39. JAWANA SELUNCUR 39
40. JAWANA SELUNCUR 40
41. JAWANA SELUNCUR 41

LEGENDA (FINISHING LANTAI)

42. ASPAL
43. KERAMIK
44. CONCREK
45. GRASSBLOCK
46. CONCREK
47. PASIR
48. KUBUR MAMBA
49. CONCRETE

LEGENDA (RUANG)

1. JAWANA SELUNCUR 1
2. JAWANA SELUNCUR 2
3. JAWANA SELUNCUR 3
4. JAWANA SELUNCUR 4
5. JAWANA SELUNCUR 5
6. JAWANA SELUNCUR 6
7. JAWANA SELUNCUR 7
8. JAWANA SELUNCUR 8
9. JAWANA SELUNCUR 9
10. JAWANA SELUNCUR 10
11. JAWANA SELUNCUR 11
12. JAWANA SELUNCUR 12
13. JAWANA SELUNCUR 13
14. JAWANA SELUNCUR 14
15. JAWANA SELUNCUR 15
16. JAWANA SELUNCUR 16
17. JAWANA SELUNCUR 17
18. JAWANA SELUNCUR 18
19. JAWANA SELUNCUR 19
20. JAWANA SELUNCUR 20
21. JAWANA SELUNCUR 21
22. JAWANA SELUNCUR 22
23. JAWANA SELUNCUR 23
24. JAWANA SELUNCUR 24
25. JAWANA SELUNCUR 25
26. JAWANA SELUNCUR 26
27. JAWANA SELUNCUR 27
28. JAWANA SELUNCUR 28
29. JAWANA SELUNCUR 29
30. JAWANA SELUNCUR 30
31. JAWANA SELUNCUR 31
32. JAWANA SELUNCUR 32
33. JAWANA SELUNCUR 33
34. JAWANA SELUNCUR 34
35. JAWANA SELUNCUR 35
36. JAWANA SELUNCUR 36
37. JAWANA SELUNCUR 37
38. JAWANA SELUNCUR 38
39. JAWANA SELUNCUR 39
40. JAWANA SELUNCUR 40
41. JAWANA SELUNCUR 41

LEGENDA (FINISHING LANTAI)

42. ASPAL
43. KERAMIK
44. CONCREK
45. GRASSBLOCK
46. CONCREK
47. PASIR
48. KUBUR MAMBA
49. CONCRETE

LEGENDA (RUANG)

1. JAWANA SELUNCUR 1
2. JAWANA SELUNCUR 2
3. JAWANA SELUNCUR 3
4. JAWANA SELUNCUR 4
5. JAWANA SELUNCUR 5
6. JAWANA SELUNCUR 6
7. JAWANA SELUNCUR 7
8. JAWANA SELUNCUR 8
9. JAWANA SELUNCUR 9
10. JAWANA SELUNCUR 10
11. JAWANA SELUNCUR 11
12. JAWANA SELUNCUR 12
13. JAWANA SELUNCUR 13
14. JAWANA SELUNCUR 14
15. JAWANA SELUNCUR 15
16. JAWANA SELUNCUR 16
17. JAWANA SELUNCUR 17
18. JAWANA SELUNCUR 18
19. JAWANA SELUNCUR 19
20. JAWANA SELUNCUR 20
21. JAWANA SELUNCUR 21
22. JAWANA SELUNCUR 22
23. JAWANA SELUNCUR 23
24. JAWANA SELUNCUR 24
25. JAWANA SELUNCUR 25
26. JAWANA SELUNCUR 26
27. JAWANA SELUNCUR 27
28. JAWANA SELUNCUR 28
29. JAWANA SELUNCUR 29
30. JAWANA SELUNCUR 30
31. JAWANA SELUNCUR 31
32. JAWANA SELUNCUR 32
33. JAWANA SELUNCUR 33
34. JAWANA SELUNCUR 34
35. JAWANA SELUNCUR 35
36. JAWANA SELUNCUR 36
37. JAWANA SELUNCUR 37
38. JAWANA SELUNCUR 38
39. JAWANA SELUNCUR 39
40. JAWANA SELUNCUR 40
41. JAWANA SELUNCUR 41

LEGENDA (FINISHING LANTAI)

42. ASPAL
43. KERAMIK
44. CONCREK
45. GRASSBLOCK
46. CONCREK
47. PASIR
48. KUBUR MAMBA
49. CONCRETE

LEGENDA (RUANG)

1. JAWANA SELUNCUR 1
2. JAWANA SELUNCUR 2
3. JAWANA SELUNCUR 3
4. JAWANA SELUNCUR 4
5. JAWANA SELUNCUR 5
6. JAWANA SELUNCUR 6
7. JAWANA SELUNCUR 7
8. JAWANA SELUNCUR 8
9. JAWANA SELUNCUR 9
10. JAWANA SELUNCUR 10
11. JAWANA SELUNCUR 11
12. JAWANA SELUNCUR 12
13. JAWANA SELUNCUR 13
14. JAWANA SELUNCUR 14
15. JAWANA SELUNCUR 15
16. JAWANA SELUNCUR 16
17. JAWANA SELUNCUR 17
18. JAWANA SELUNCUR 18
19. JAWANA SELUNCUR 19
20. JAWANA SELUNCUR 20
21. JAWANA SELUNCUR 21
22. JAWANA SELUNCUR 22
23. JAWANA SELUNCUR 23
24. JAWANA SELUNCUR 24
- 25